

高校講座 物理基礎

5.加速度

(例題) 次の各物体の平均の加速度は何 m/s^2 か。ただし、初速度(または運動)の向きを正の向きとする。

(1) 静止していた物体が動き出してから、 3.0s 後に 12m/s の速さになった。

(2) 初速度 2.0m/s で運動していた物体が、 2.0s 後に 4.0m/s になった。

(3) 10m/s で進んでいた物体が、 5s 後に静止した。

(類題) 直線の道路上を動いている自動車の速度が 6.0s 間に次のように変化した。このときの平均の加速度とその向きを答えよ。

(1) 東向きに 10m/s から東向きに 13m/s になった。

(2) 東向きに 8.0m/s から西向きに 4.0m/s になった。

(3) 西向きに 18m/s から停車した。